

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства»
(ПГУАС)

АРХИТЕКТУРНОЕ МАКЕТИРОВАНИЕ

Методические указания
к самостоятельным работам
по дисциплине «Архитектурное макетирование»

Под общей редакцией доктора технических наук,
профессора Ю.П. Скачкова

Пенза 2014

УДК 72.036(87)(076)

ББК 85.11я7

A87

*Методические указания подготовлены в рамках проекта
«ПГУАС – региональный центр повышения качества подготовки
высококвалифицированных кадров строительной отрасли»
(конкурс Министерства образования и науки Российской Федерации –
«Кадры для регионов»)*

Рекомендовано Редсоветом университета

Рецензент – кандидат архитектуры, профессор
Е.Г. Лапшина

Архитектурное макетирование: метод. указания к самостоя-
A87 тельным работам / Т.Б. Ефимова; под общ. ред. д-ра техн. наук,
проф. Ю.П. Скачкова. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 18 с.

Изложены задания для архитектурного макетирования, даны методические указания по выполнению макетных работ.

Методические указания направлены на развитие способности использовать воображение, мыслить творчески, владеть методами моделирования и гармонизации пространственной среды обитания при разработке проектов, грамотно представлять архитектурный замысел.

Методические указания подготовлены на кафедре «Основы архитектурного проектирования» и базовой кафедре ПГУАС при ООО «Персональная творческая мастерская под руководством А.А. Бреусова» и предназначены для использования студентами, обучающимися по направлениям 07.03.01 «Архитектура», 07.03.04 «Градостроительство».

© Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства, 2014

© Ефимова Т.Б., 2014

ВВЕДЕНИЕ

Основной задачей современного архитектурного образования является развитие абстрактного мышления и воображения, а также выработка профессионального мировоззрения, своего творческого метода, поэтому основой будущей профессиональной деятельности архитектора является композиционная и художественно-графическая подготовка,

Курс «Архитектурное макетирование» является важной частью в процессе подготовки архитектора, в области дизайна и градостроительства.

Макетирование как деятельность известно еще со времен Древнего Египта и античной Греции. Зодчие чаще пользовались именно макетом, а не чертежами.

Само слово «макет» происходит от французского «maquette» – «набросок» и означает пространственное изображение чего-либо, обычно в уменьшенных размерах.

На протяжении всего курса обучения макетирование непрерывно связано с дисциплиной «Архитектурное проектирование».

Комплексный метод в учебном проектировании помогает решить проблему соединения обучения студентов проектированию методом графического изображения и объемно-пространственного моделирования проектируемого объекта или среды.

Приобретенные навыки используются студентами при создании эскизного ряда, поиске образа и формы, организации пространства и т.д.

Программой курса «Архитектурное макетирование» предусмотрено изучение методических и практических основ макетных работ в процессе проектирования.

Для решения вышеперечисленных задач студенту необходимо овладеть общими приемами макетирования, познакомиться с формообразованием простых геометрических тел, общими закономерностями композиционного построения объекта.

Основные приемы и средства, используемые для композиционного построения и выявления пластики поверхности

1. Виды членений:

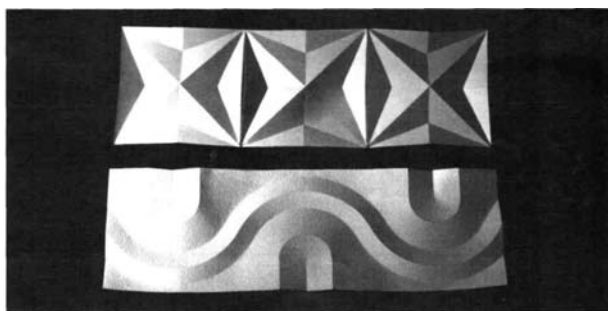
- по характеру (полные и неполные);
- по направлению (горизонтальные, вертикальные и наклонные);
- по очертанию (прямолинейные, криволинейные и сложные);

2. Сопоставление контрастных по форме поверхностей.

3. Контрастное и нюансное соотношения в композиции.

4. Применение фактуры и цвета.

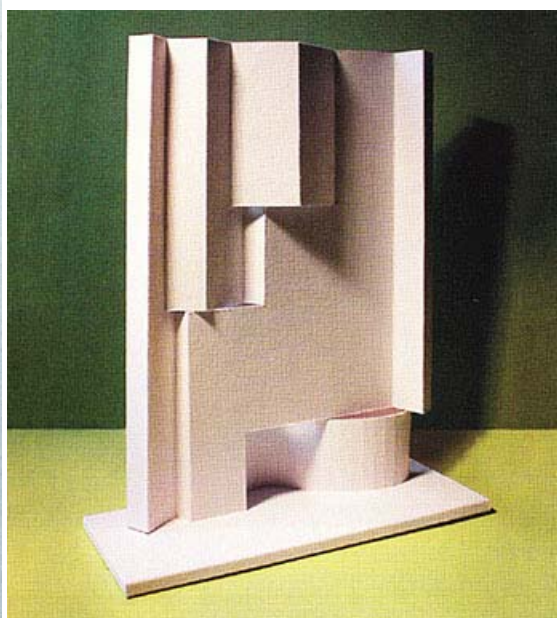
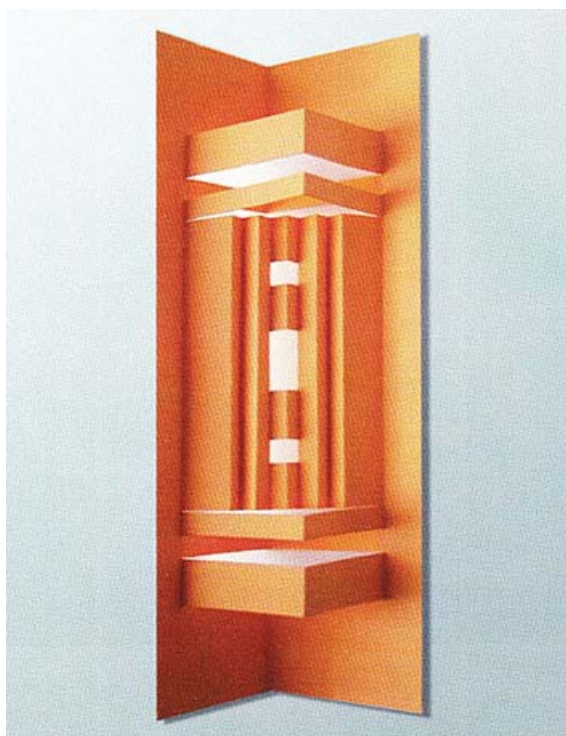
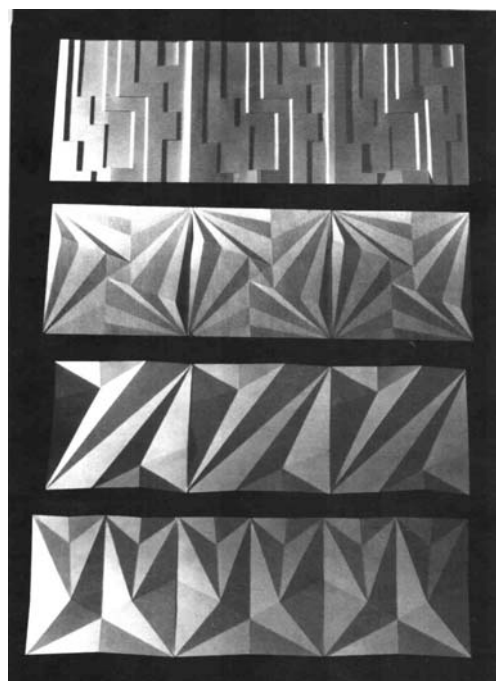
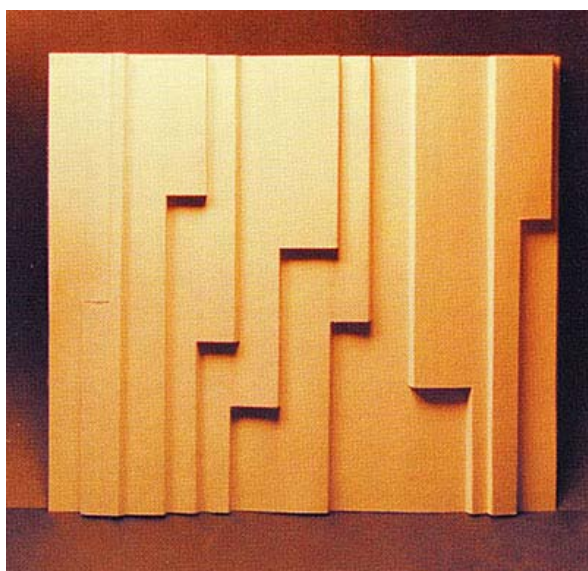
Решая композицию поверхности, можно использовать один или несколько из перечисленных приемов.

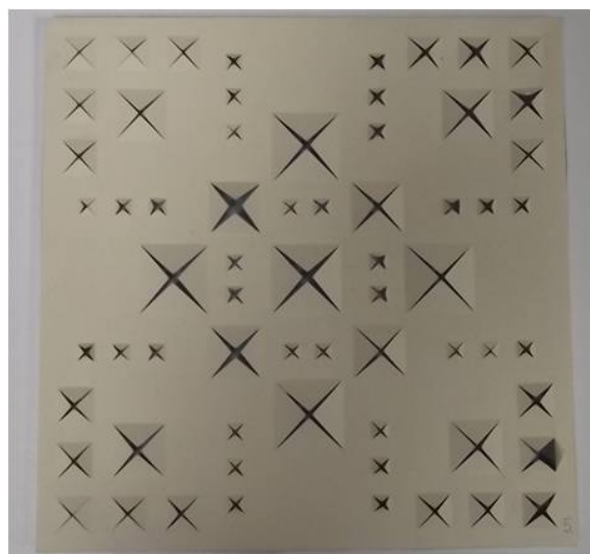


Макетные приемы разработки поверхности

Упражнение «Разработка поверхности».

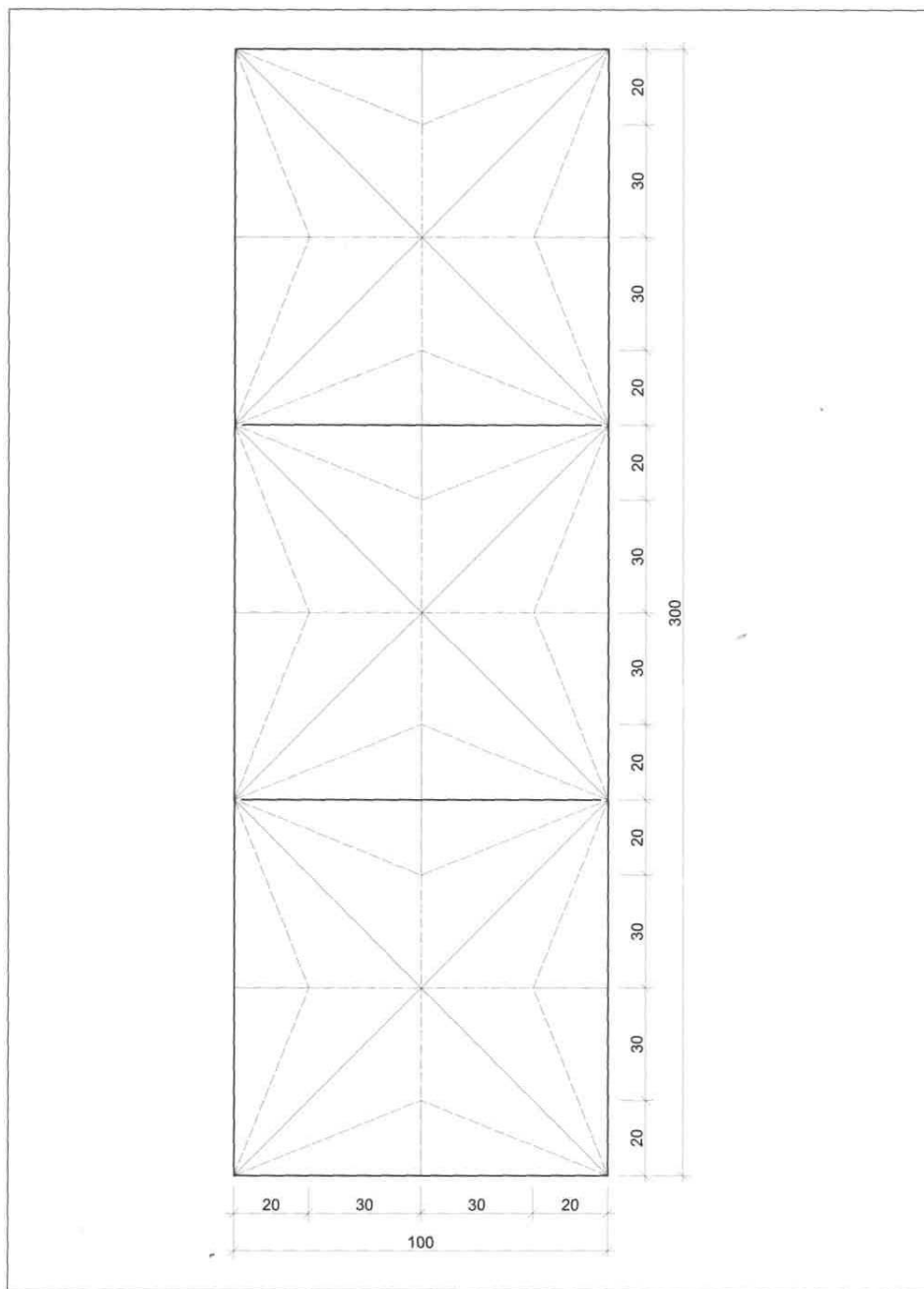
Изучение приемов пластического решения поверхности; освоение способа макетирования из одного листа бумаги.

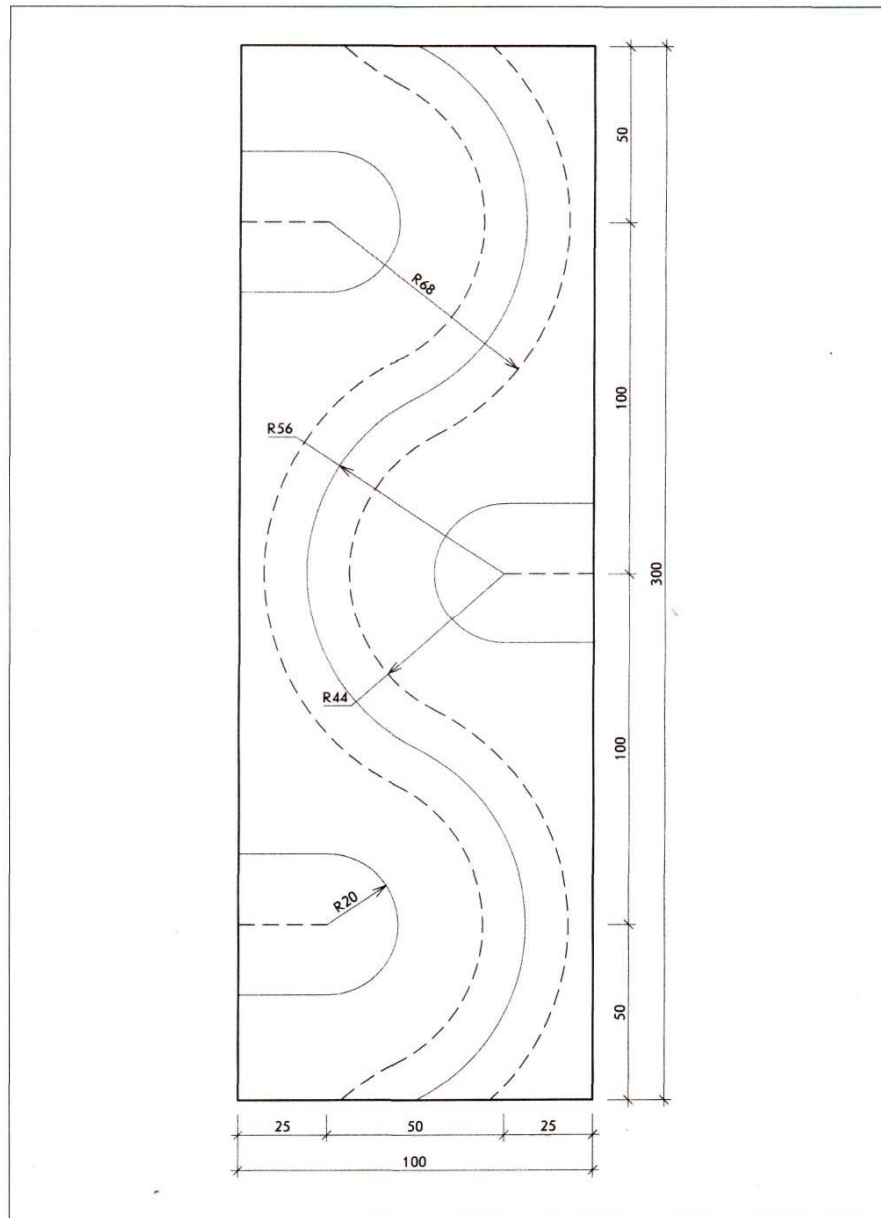


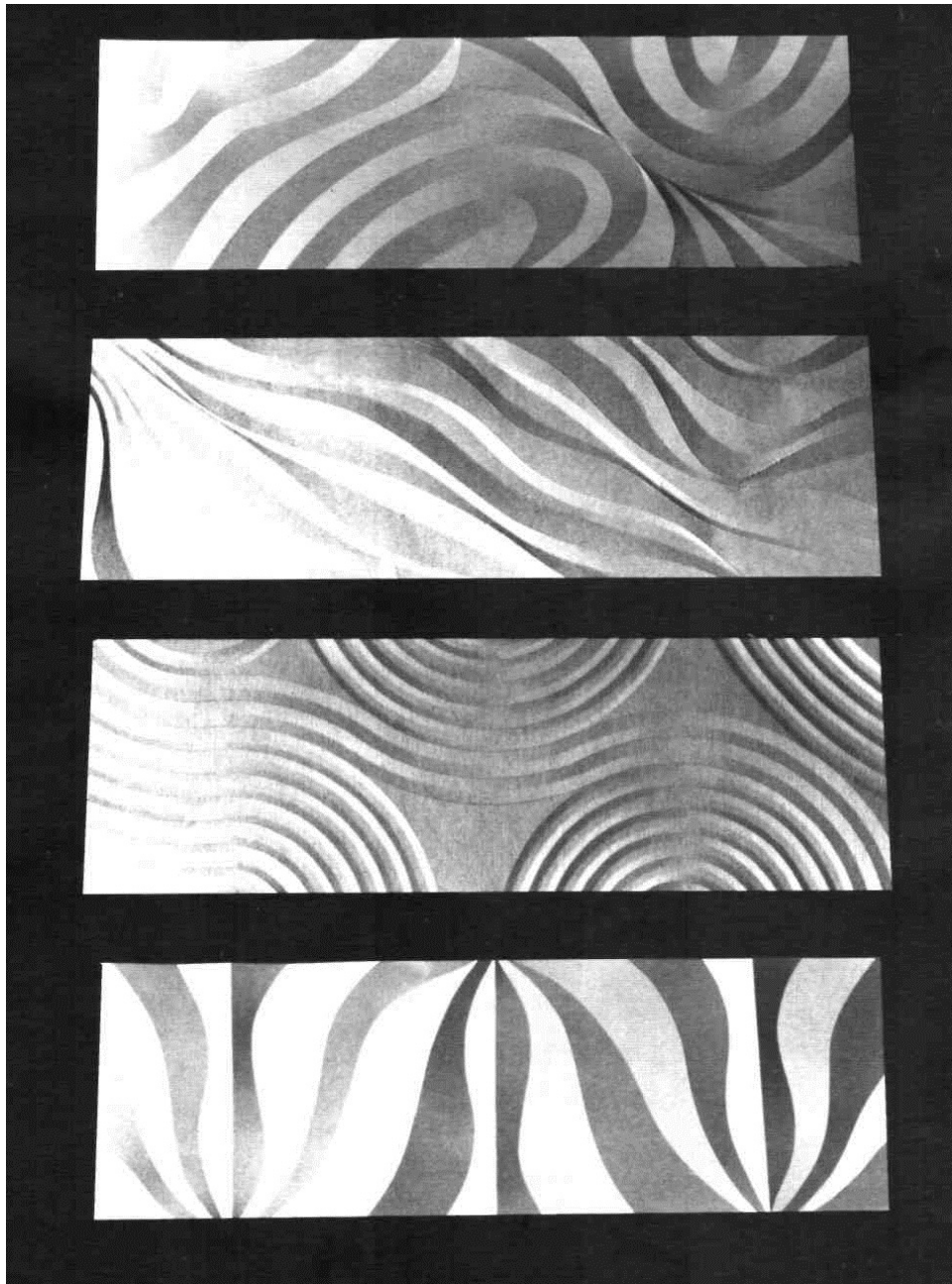


Приступая к выполнению макета, необходимо придерживаться определенного порядка:

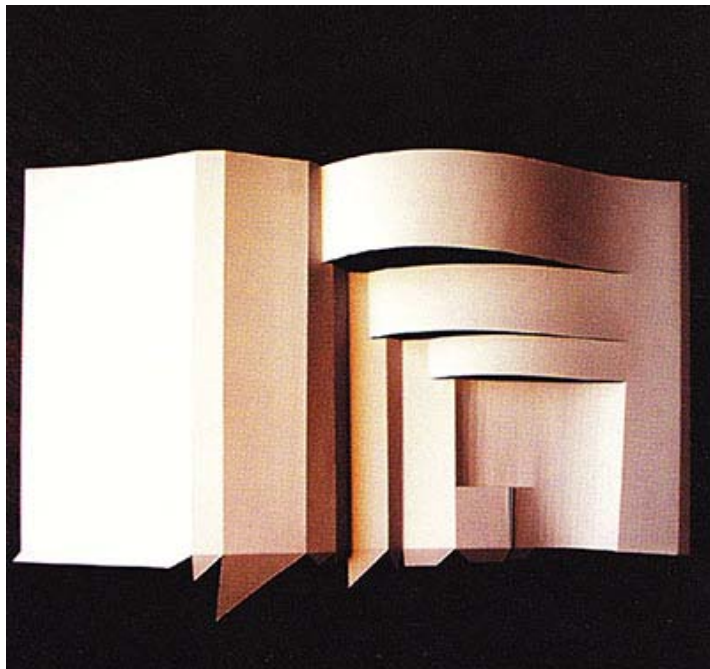
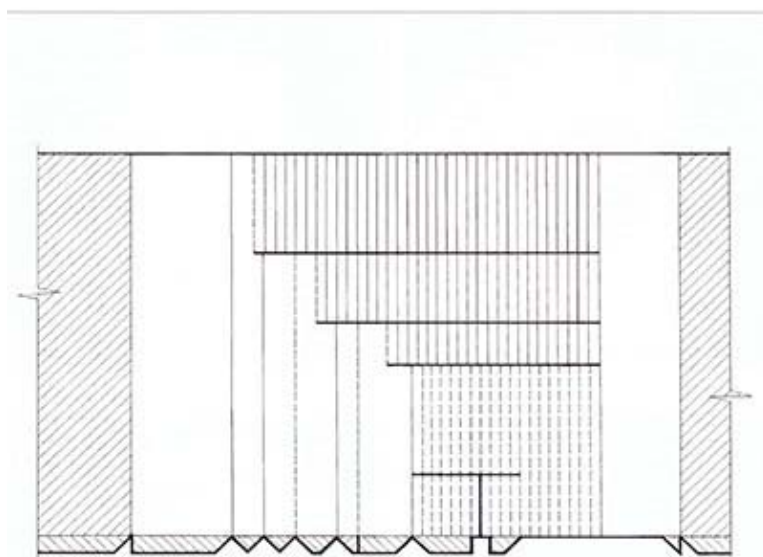
- сделать чертеж;
- перенести (измерителем) нужные точки на обратную сторону листа;
- сделать надрезы;
- вырезать форму по контуру;
- стереть карандашные линии;
- согнуть форму по линиям надрезов в нужные стороны.





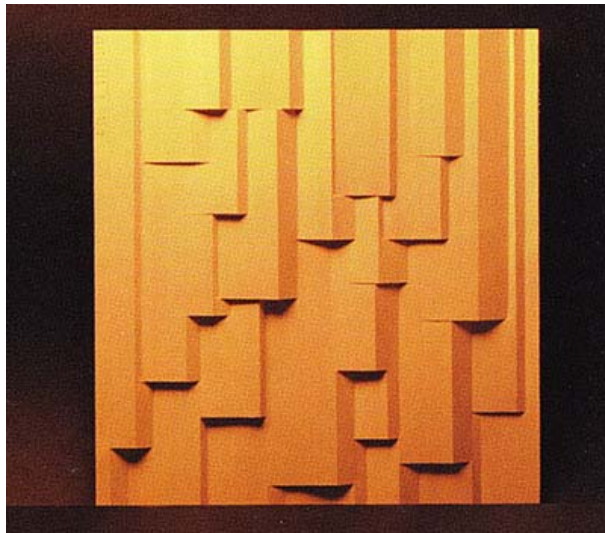
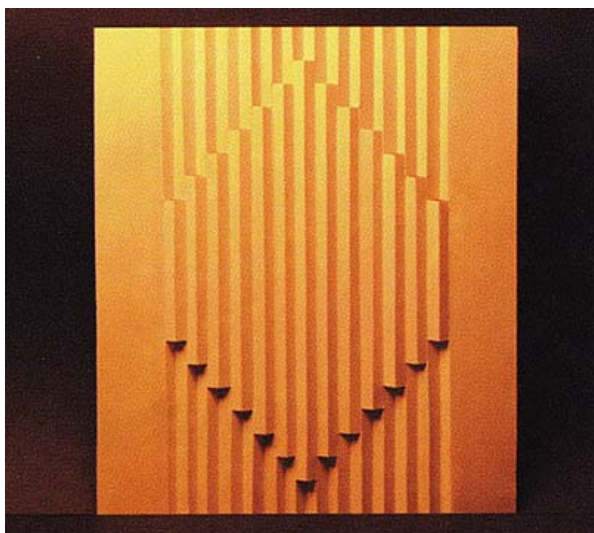


Возможные варианты решения фронтальной поверхности. Она может иметь разную глубину рельефа или контррельефа, как нюансные световые оттенки, так и ясные градации с четко падающими тенями, что зависит от нанесенных членений, поворотов отдельных частей плоскости листа в разных направлениях и их вариации.

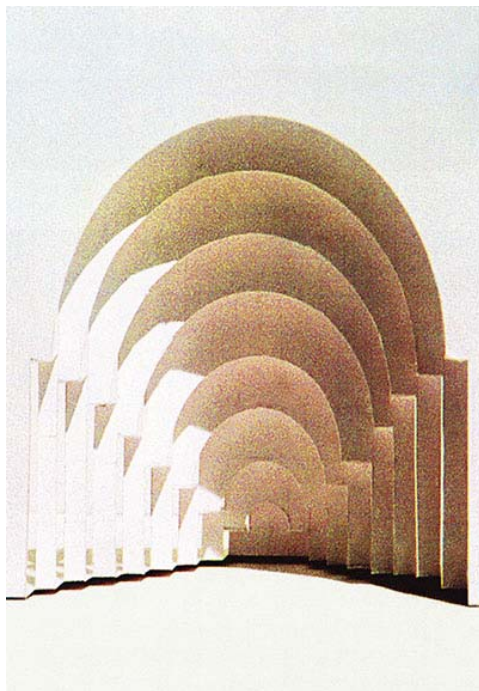


Упражнение «Пластическое решение поверхности».

Одним из наиболее часто встречающихся примеров пластической разработки поверхности является орнамент. При построении орнаментов необходимо знание основных композиционных закономерностей (метр, ритм, остановка ряда, целостность композиции).

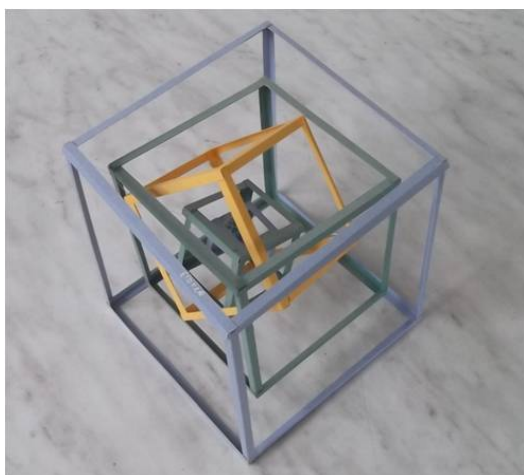
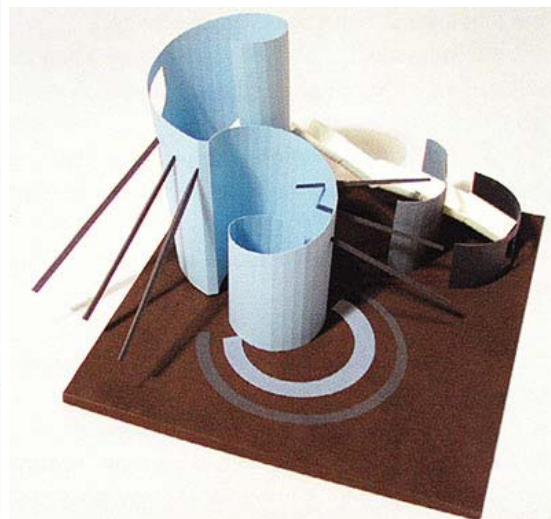
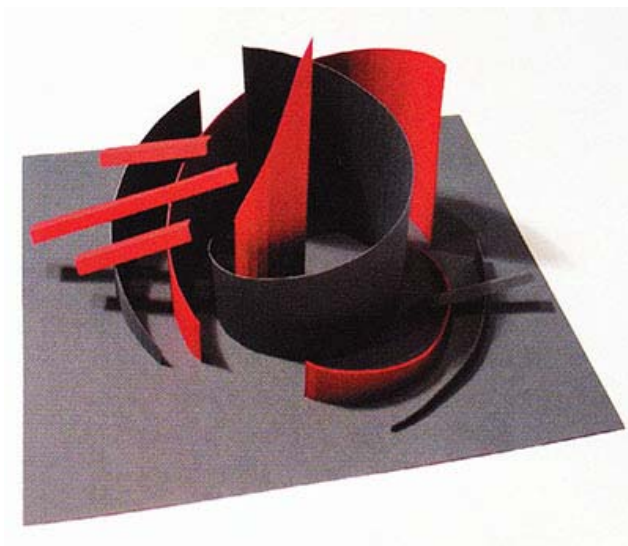


Иллюзия **перспективного удаления** арок в макете достигается за счет уменьшения очертания арок по мере удаления от зрителя.

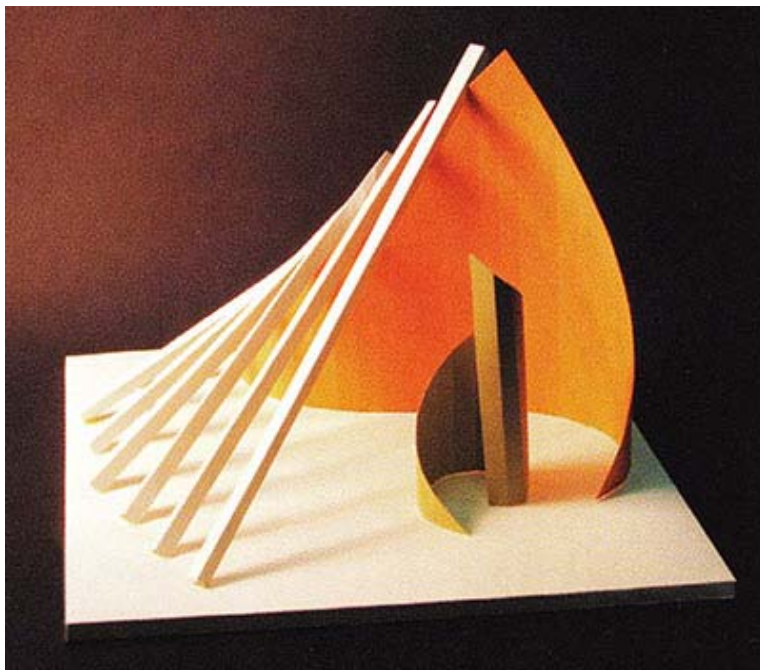


Композиции из линейных и плоскостных элементов

Объединение линейных и плоскостных элементов в единую композицию является еще одним вариантом решения объемной формы.



Часто линейные элементы в композициях этого вида могут быть использованы как конструктивный каркас.

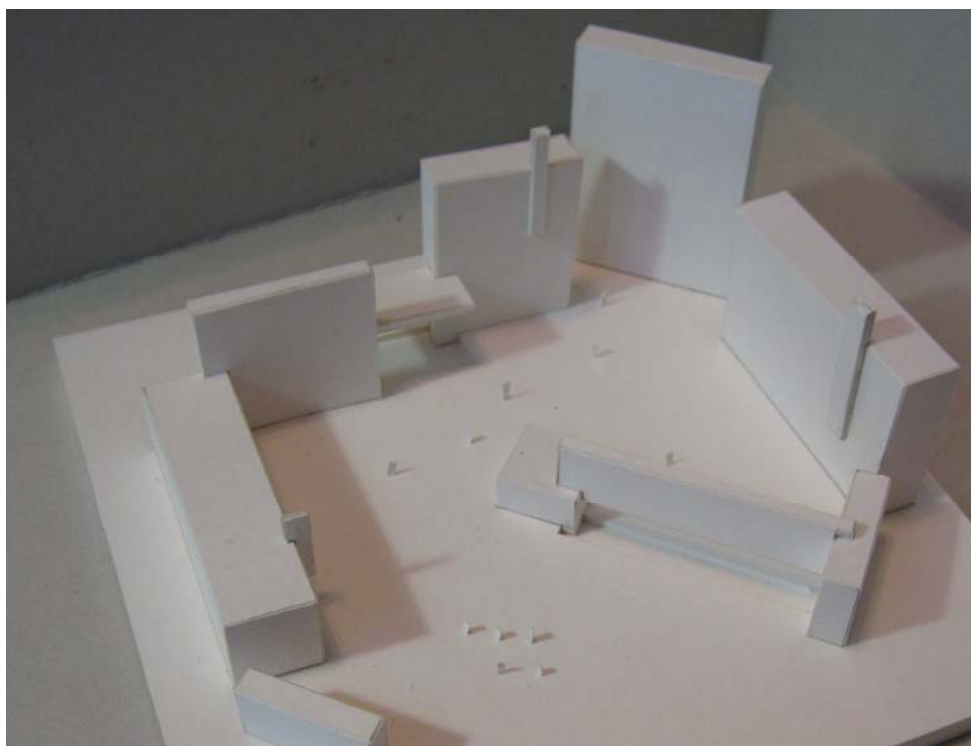


Выполнение архитектурного макета. Основные этапы

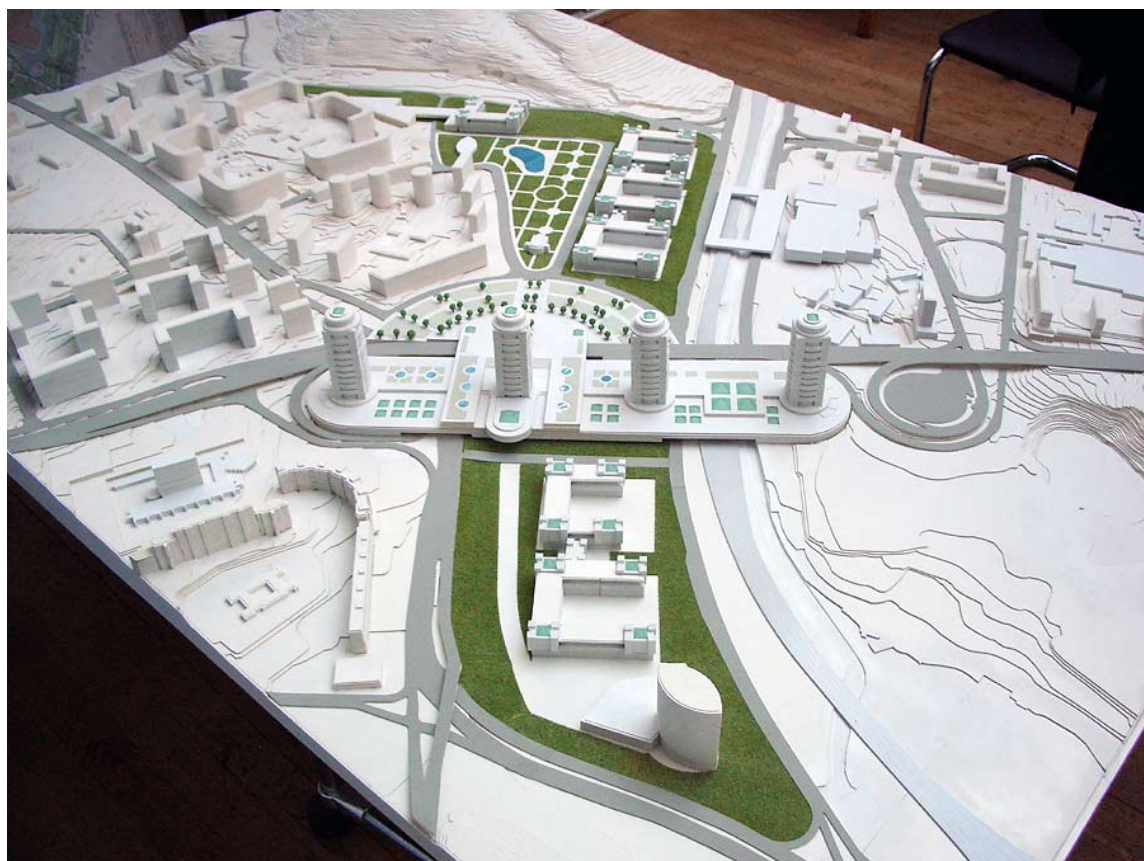
1. Работа с аналогами.



2. Выбор материала.



3. Варианты экспозиции



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Калмыкова, Н.В. Макетирование из бумаги и картона [Текст] / Н.В. Калмыкова, И.А. Максимова. – М.: Университет, Книжный дом, 2000.
2. Черчение. Макетирование. Рисунок [Текст]: Методическое пособие для подготовки к обучению в архитектурном институте. – М.: МАРХИ, 2002.
3. Грубе, Г. Путеводитель по архитектурным формам [Текст] / Г. Грубе, А. Кучмар. – М.: Стройиздат, 1990.

Учебное издание

Ефимова Татьяна Борисовна

АРХИТЕКТУРНОЕ МАКЕТИРОВАНИЕ

Методические указания
к самостоятельным работам

Под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова

Р е д а к т о р М.А. Сухова
В е р с т к а Н.В. Кучина

Подписано в печать 13.10.14. Формат 60×84/16.
Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе.
Усл. печ.л. 1,0. Уч.-изд.л. 1,125. Тираж 80 экз.
Заказ № 341.

Издательство ПГУАС.
440028, г.Пенза, ул. Германа Титова, 28.